

知識的奇幻旅程 書的歷史

張園東 ◎ 國家圖書館特藏文獻組編輯

壹、說明

自古以來，圖書是人類用來紀錄一切成就的主要工具，也是人類交融感情，取得知識，傳承經驗的重要媒介，對人類文明的開展，貢獻至鉅。

圖書是用文字、圖畫和其他符號，在一定材料上記錄各種知識，清楚地表達思想，並且製裝成卷冊的著作物，為傳播各種知識和思想，積累人類文化的重要工具。它隨著歷史的發展，在書寫方式、所使用的材料和裝幀形式，以及形態方面，也在不斷變化與變更。

國家圖書館（以下簡稱本館）典藏豐富古籍文獻，以宋、元、明各代善本為主，旁及南北朝、隋、唐之寫經，更囊括名家手稿、金石拓片。近年更拓及民俗版畫、臺灣舊籍文獻等，內容琳瑯滿目，美不勝收。本館為慶祝創館八十周年，以及增進民眾對圖書的認識，特舉辦「知識的奇幻旅程——書的歷史」展覽，達到推廣圖書教育與文化的目的。

貳、歷史概述

自殷商以後，我國圖書的歷史，從它的形制或構成可以區分為五個階段：

一、簡冊時期

這一時期始於殷商，直到東漢和帝元年（西元前1384—西元105）蔡倫發明紙止，以竹或木作為圖書的主要材料。此外在商代還盛行文字寫或刻在龜甲獸骨上，即所謂甲骨文字；春秋戰國之間，開始知道用帛來寫書。

二、紙書卷軸時期

始於蔡倫發明造紙，至七、八世紀之交盛唐時代雕版印刷發明止，以紙來取代笨重的簡冊及昂貴的縑帛，作為寫書的材料。圖書主要作卷軸形，將已寫好的一張張紙粘



· 甲骨：這是一版對貞卜辭。辛酉這一天，卜問紂正化是否可以戰勝夙方國。「賓」是貞人的名字。（文字及圖片提供／中央研究院歷史語言研究所）



成長幅，在末端附著一根軸捲起來，以便於生收藏。惟因卷軸不便於查檢，開始改進，漸有作〈葉子〉者。



- 漢簡：這是迄今為止所有出土漢簡中，木簡、墨跡及編繩保存都最完整的一份漢代簡冊。簡冊由四組編繩編連七十七支簡而成。除兩支空白簡，其餘簡上是五份廣地南部按月及四時上報部內破胡燧、澗上燧、釜、磴、弩、箭等裝備數量及情況的報告書。此簡冊可了解漢代如何編造簡冊，亦認識漢代邊塞有那些裝備，又如何檢查裝備。
(文字及圖片提供／中央研究院歷史語言研究所)



- 卷軸：將數張紙黏成一橫幅，末端附一根軸，以軸為中心將紙由左向右捲成一卷，然後用帶紮起。(圖片提供／國家圖書館)



- 貝葉經：將一張張的紙積疊起來，上下加上木板或厚紙，再以繩網紮，使成為一種新的圖書形式。(圖片提供／國家圖書館)

三、印刷書冊時期

我國雕版印刷術的發明，以拓片及鈐印為先導。七世紀中葉有印佛出現，旋進而有雕版印刷。印刷技術隨著時代不斷的進步，由單色印刷演進到元代的朱墨雙印，明代再發展有各種彩色的套版印刷。由雕版印刷進而發明膠泥、木、銅等各種活版印刷。書的裝式也因印刷的普及而改進，由卷軸為葉子，再改為摺疊本、蝴蝶裝。由蝴蝶裝進步為包背裝、及近代尚

通行的線裝。



- 《十竹齋書畫譜》胡正言，明末清初海陽人氏，工製墨，篆刻、繪畫亦無不精絕。此書用鋅版彩印，即以若干小版塊，分塗各種顏色，拼湊印成，陰陽濃淡極為分明，色彩逼肖原畫。此書堪稱繪、刻、印三絕。(圖片提供／國家圖書館)



- 《金剛般若波羅蜜經》此為世界現存最早的木刻雙色印本，是元至正元年（1341）湖北資福寺刻印的。經文朱印，注文墨印，燦爛奪目。凡約四十紙，兩百面，經摺裝。卷末有朱墨雙印的寫經圖。(圖片提供／國家圖書館)



- 《周元通寶竈》：五幅套色版。此為竈君神禱，除竈君及其夫人外，尚有天官、財神、八仙等，造形飽滿，面露微笑，完全表達民眾祈求富貴平安之心願。(圖片提供／國家圖書館)

四、西洋印刷術影響時期

自清同治年開始，西洋的鉛活字版、石印法，及各種的照相版印刷術傳來中國後，逐漸取代了舊式的雕版及活版。而圖書的裝訂也在西式影響之下，以迄於今。



· 平裝：由我國傳統的包背裝演變而來，外觀上它與包背裝可以說完全一樣，但它與中國傳統的線裝也有相似之處，僅以薄的紙作為封面。(圖片提供／國家圖書館)

· 精裝：封面用厚紙板做成，厚紙板外部再包上皮或布，在皮或布上燙上金字或印墨字。(圖片提供／國家圖書館)

五、多媒體時期

現代化的新科技如電腦、照相及雷射被一一應用於圖書的生產。這些科技促使圖書出版有了革命性的演進，賦予傳統的圖書編輯、校對、製版、印刷全新的面貌，節省了許多的人力與時間。



· 膠捲：利用攝影技術製作書籍及其他文獻的複製件。(圖片提供／國家圖書館)



· 機讀資料載體：利用電子數位碼技術獲取的書籍或其他文獻複製件 (圖片提供／國家圖書館)。



· 影音資料載體：利用攝像、錄音、複製等技術記錄的影音資料，又稱視聽資料。分為錄音資料及錄影資料兩種。(圖片提供／國家圖書館)



· 微縮膠片：利用電子攝像技術獲取的書籍及其他文獻複製件。(圖片提供／國家圖書館)



- 電子書 (e-book)：基本上是指數位化的書籍，它能在數位週邊裝置上輕易地執行閱讀，並且能夠簡單地傳遞，電子書跟一般書籍一樣，可以隨意的分出章節與頁次，利用電腦編輯出版，更簡化了以往繁雜的工作。(圖片提供／國家圖書館)

參、造紙脈絡

東漢和帝時期 (89 ~ 105)，尙方令蔡倫在原料和技術上加以改進，用樹皮、麻頭、破布、魚網等造紙，並於元興元年 (105) 後得以推廣。東漢末年，山東人左伯進一步改進造紙技術，紙的質量提高、品種增多，應用更加廣泛。到東晉末年，桓玄帝下令廢除竹木簡，一律以紙代之。從此，紙書取代了以前各種材料製作的書。

斬竹漂塘→煮棗足火→蕩料入簾→覆簾壓紙→透火焙乾



斬竹漂塘→



煮棗足火→



蕩料入簾→



覆簾壓紙→



透火焙乾 (以上圖片提供／國家圖書館)



現存最早的紙卷書籍，大都寫成於3世紀。三國魏甘露元年（256）用「六合紙」抄寫的《譬喻經》為最早的寫本之一。「六合紙」是由大麻、褚皮、破布和魚網等材料所摻合製成。

從紙張的內部組成來說，雖然古紙、今紙均為纖維所構成，但是所使用的材料實不相同。古代造紙原料多半使用麻、樹皮、藤、竹、稻麥桿等的植物纖維，隨著不同時期、不同地區而有所不同。現代造紙則以針葉樹、闊葉樹等的木材纖維為主要原料，僅偶爾攙些竹、稻桿等的纖維，有時也攙些甘蔗渣、椰子殼類的纖維，更特別的是有用人造纖維來造紙的。

從敦煌寫經中的白經箋、硬黃紙到藏經中的金粟箋、磁青紙，以及歷代書籍所用的澄心堂紙、椒紙、稗鈔紙、連史紙、開化紙、晚清及民國生產的玉版宣紙、古朝鮮和古日本的高麗紙、皮紙、美濃紙等，已然是一部造紙工藝的演變史。當這些有著從幾百年到一千七百多年歷史的紙質文獻呈現目前的時候，紙在知識傳播中的基礎作用也油然呈現。

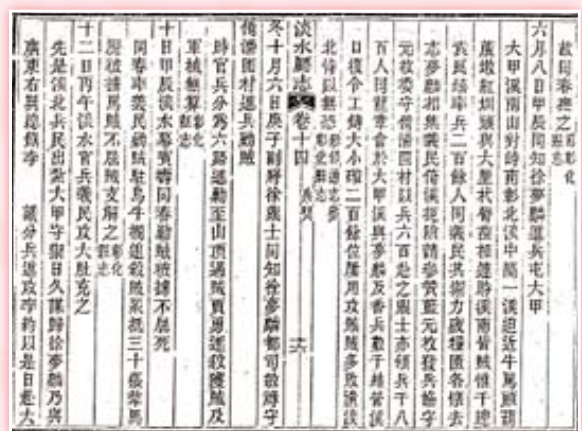
肆、印刷過程

一、雕版印刷的步驟

1. 寫版：請書法很好的人寫版，將所刻的內容寫於紙上，後將寫好的紙張反貼於欲刻之木板面，使力向下壓，使文字或圖像呈反向印於木板面上。
2. 雕版：雕刻成反向凸起的文字或圖像，並校對是否有誤。如無誤，則一版面便製作完成。
3. 上油墨：刷油墨。將以雕好之版面，固定於一個檯面上，將刷子沾上油墨均勻地塗布在預印之版面，完成刷墨之步驟。
4. 印刷：面版刷好油墨之後，版面表面覆蓋上一張紙張並用的刷子輕拍打紙面，取下紙張之後便完成了印刷。



- 雕版：選作印版的材料有梨木、棗木、梓木、黃楊、皂莢等，為了節省木料，版片可雙面雕刻。（圖片提供／國家圖書館）



- 《淡水廳志書版》清同治十年（1871）雕版，正反兩面皆刻，極精工，字體為今人所謂的「宋體字」。（圖片提供／國家圖書館）

二、活字泥版印刷的方法

1. 製造活字：首先用膠泥融合，將活字製成一個個小方塊，一個個小方塊上刻出所需要的字體，經火燒後使其變硬變堅固，就成了一個個的活字泥。再將製成之活字按韻排列存放，以便排版時使用。
2. 排版：先準備一片鐵板，上鋪以松脂，蠟與紙灰的混合材料，排好一版活字後，將鐵板加熱，使其與松脂融合以便將全部活字粘於鐵板上，再用平版壓下，使字面平整，待乾後活字就固定於版上，便可開始印刷。
3. 印刷：最後在完成版面上墨，進行印製的工作，爲了節省時間增進效率，可用兩塊鐵板，交替使用。印完後，再將鐵板以火燃燒，將松脂融化，取回活字放回原處，以便下次使用。由此造字，排版，印刷之流程而言，畢昇發明的活字版，已具完整的工藝技術。



· 木活字（圖片提供／國家圖書館）



· 銅活字（圖片提供／國家圖書館）

三、武英殿聚珍版程式

清代木活字有較大的發展，不論官、私或坊肆均有排印，江南各省祠堂更用以排印族譜和家譜。清乾隆時編纂《四庫全書》，擬從中選出〈世罕傳本〉若干種刊行，頒布海內；開始打算雕版，經四庫館副總裁金簡建議，改用活字排印，於乾隆三十九年（1774）完成棗木活字大小共 25 萬字以及整套排版工具。乾隆帝認爲「活字」名稱不雅，改稱「聚珍」。清內府在武英殿先後用這副木活字排印了 130 多種書籍，世稱〈武英殿聚珍版叢書〉，直到嘉慶初年才告一段落。金簡還將排印的工藝編成《武英殿聚珍版程式》一書，這是繼沈括、王禎的記載之後，古代活字印刷技術的又一重要文獻。



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之一成造木子圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之二刻字圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之三字櫃圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之四槽版圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之五夾條頂木中心木總圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之六類盤圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之七套格圖



· 《武英殿聚珍版程式》木活字印書工序圖之八擺書圖

(以上圖片提供／國家圖書館)

伍、裝幀之旅

自竹木簡策之後，我國圖書的裝潢技巧，即不斷的改良提升，其演進的方向，大都朝向簡便實用、美觀大方的原則。歷代以來，圖書裝潢形制約有：簡策、卷軸、冊葉、經摺裝、蝴蝶裝、包背裝、線裝等多種演進過程。

近代的圖書，雖然採機械操作裝訂成平裝、精裝等形式，但有些影印出版的古書，還常用線條來增加古意，頗能引發思古之幽情。我國受到歐美新科技的影響，生產圖書的方法，由手工業印刷，一躍而為機械印刷所取代，圖書出版，達到空前盛況。然而無論生產圖書方法如何改變，其基本原理，卻都脫離不了舊日的方式。今日製版、印刷、造紙等製作圖書要件，可以說無一不是從國人舊有的發明中蛻變而來的。



- 卷軸：將數張紙黏成一橫幅，末端附一根軸，以軸為中心將紙由左向右捲成一卷，然後用帶紮起。(圖片提供／國家圖書館)



- 經摺裝：其形式是將紙黏成長幅，每隔五行或六行為一摺，再在前後加上兩張硬紙板，作為書面書底。(圖片提供／國家圖書館)



- 蝴蝶裝：係書頁反摺，每讀完一頁，必須連翻兩頁，才能再讀，而且打開時也容易遇著空白頁，極不方便。(圖片提供／國家圖書館)



- 包背裝：係書頁正摺，版心向外，在書腦的部分，先用紙捻釘牢，外表再用書皮黏連包裹。(圖片提供／國家圖書館)



- 線裝：與包背裝同樣摺疊法，惟不再黏裹書背；先用紙捻釘牢，再以打孔穿線的方式，將書面底釘牢。(圖片提供／國家圖書館)



陸、結語

從口傳的活書、文字畫到文字的出現，帶給人類文明開拓了嶄新境界，也為圖書奠下堅實的基礎。而我國圖書的裝潢技巧，自竹木簡策之後，約有簡策、帛書、卷軸、葉子、經折裝、蝴蝶裝、包背裝、線裝等多種演進過程，經過不斷的改良提升，其演進的方向，大都朝向簡便實用、美觀大方的原則。

近代受到歐美新科技的影響，由手工業印刷，一躍而為機械印刷所取代，因此，人類在半個世紀以前發明排版印刷術，大幅改變了人類利用資訊的方法，各種資訊也得以獲得更好的保存與有效的傳遞。

圖書在經過長時間的演變和改進之後，書籍資料日益龐雜，如何使現行圖書的形制更簡易輕便，遂成為今日亟欲突破的課題。

今年適逢國家圖書館創館八十周年，特舉辦「知識的奇幻旅程——書的歷史」展覽。書的歷史展覽分為四個部分，一是歷史概述，分為簡冊時代、紙書卷軸時代、印刷書冊時代、西洋印刷術影響時代、多媒體時代；二是造紙脈絡；三是印刷過程，包括雕版印刷、活字泥版印刷、武英殿聚珍版程式；四是裝幀之旅，包括卷軸、經摺裝、蝴蝶裝、包背裝、線裝；同時介紹國家圖書館具有代表性的館藏珍品，引領大眾認識古籍，達到推廣圖書文化的目的。

柒、附錄

一、我國圖書型制發展簡表

書籍制度	材料	裝幀形式	主要傳佈方法	流行時期
簡策	竹木	韋編、絲編	手抄	上古—東晉
卷軸	縑帛	卷軸	手抄	春秋—六朝
	紙	卷、軸、襌帶	手抄	東漢—宋初
卷軸至冊葉過渡時期	紙	葉子、經摺裝、旋風裝	手抄、雕版印刷	唐
冊葉（雙葉單面印）	紙	蝴蝶裝（紙葉外摺）	雕版印刷	五代—元
		包背裝（紙葉內摺）	雕版印刷、活字版	南宋—明中葉
		線裝（紙葉內摺）	雕版印刷、活字版	明—現在
冊葉（單葉雙面印）	紙	平裝、精裝	鉛活字、石印、照相影印等	清末—現在

資料來源：《書的歷史》，吳哲夫著，（臺北市：文建會，民國74年9月3版），頁55。

二、在國外曾使用的書寫材料

書寫材料	使用者	演變過程	例子
石刻	埃及人	古埃及人利用方尖石碑，刻著四、五千年前的象形文字	漢摩拉比法典
紙草	埃及人	埃及紙草 papyrus（英文 Paper 即從其而來），古代書寫材料最流行廣泛的，利用的是尼羅河上游的一種燈心草	巴黎盧汶博物館保存了約四千五百年前的埃及紙草一卷，可說是近代書籍的遠祖
磚刻	迦勒底人	把天文觀測寫或刻在磚頭上	
樹葉	埃及人	埃及人最早用棕櫚葉來刺寫文字，梵文、錫蘭文、緬甸文、泰文、佛經多寫在長條棕葉上。我國通稱為貝葉經。	
樹皮	拉丁人	拉丁人喜歡樹皮的理層 liber，因此拉丁文叫書就叫 liber，英文的 library 便是從這個字演變而來的	蘇門達拉的樹皮書，被摺成經摺裝
臘板	希臘人	遠在希臘荷馬以前，流行著一種用黃楊木等木材做的小木板，塗上一層臘，在上面書寫，稱為「記事板」，當兩塊木板釘在一起時，就成為現在西洋書的雛型	
銅	羅馬人	刻於黃銅上	十二銅板法
羊皮與犢皮	猶太人、波斯人	公元前二世紀柏加馬斯國王因不易得到埃及紙草，首先造羊皮紙來代替	猶太人用它來寫他們的法律，波斯人也用它來記國史
亞麻布	埃及人、羅馬人		
獸皮	真臘國（今柬埔寨）	沃尼亞人因此稱書為「皮」	真臘國一般文字及官府文書
金葉	占城國	給中國皇帝送來的表章，往往用黃金打成薄片，上面刻字	
鉛	羅馬	用鉛版製成	外皮與正文六頁的一本小鉛書
人皮	墨西哥		德國德勒斯登的圖書館的一本墨西哥曆書

資料來源：1.《中國印刷史》，張秀民著，（上海：上海人民，1988），頁 765-795。

2.《文字與書寫》，Georges Jan 著，曹錦清、馬振聘譯，（臺北市：時報文化公司，民國 83 年）。

三、韓國古印刷一覽表

類別	起源	代表作品	過程	影響
雕版	約十世紀末	《大藏經》	佛教是高麗的國教，北宋初三十年內高麗向中國請去三部印本藏經，並於顯宗王詢時開始自己刻印。	高麗不但刻成全部大藏經，也刻了很多儒書和醫書，大量介紹了中國的醫藥知識。
活字版	陶活字	《性理喻林古今歷代撮要》	畢昇、楊古燒土為活字的老方法，傳到韓國，稱為陶活字。	
	木活字	1376 年 《通鑑綱目》	1395 年，用白州知事徐贊所造木刻字印出附韓國方言文字「吏道」註解的大明律百餘本頒行。	十六世紀末日本豐臣秀吉入寇韓國，校書館銅字散失殆盡，改以木字印書，並不精美。
	瓢活字		利用老葫蘆的表皮做成，實際就是韓國「朴」姓的木刻活字。	



類別		起源	代表作品	過程	影響
活字版	銅活字	十三世紀初	《詳定禮文中庸章句或問》	以雕木字樣做細沙反模，然後澆注銅液，此方法可能受中國鑄銅錢、鑄銅印的影響。	最先大量鑄造金屬活字，並且都是由政府來主持，每次鑄字，必印行大批書籍。
	鉛活字	1436年	《通鑑綱目》	又名「丙辰字」，字體特別大，約三公分半寬，三公分長，字形略扁。	第一個採用鉛印的國家。
	鐵活字	1668年	《西坡集》	1729年吳遂華印其父吳道一所撰《西坡集》字體瘦勁美麗，印刷清楚，若書中不說明鐵字所印，必以為木刻精本。	《佛說大報父母恩重經》、《醇庵集》這些印本為世界各國所無。

資料來源：

1. 《中國印刷史》，張秀民著，（上海：上海人民，1988），頁765-772。
2. 張秀民「韓國的古印刷」，《圖書印刷發展史論文集續編》（臺北市：文史哲，民國66年9月），頁119-136。

四、日本古印刷一覽表

名稱	起源	發展	備註
雕版	寬治二年（1088）比韓國刻書時代稍晚，由於北宋初從我國攜回印本《大藏經》，後來又有其他僧侶攜回宋本佛典，因此才刺激刻書的風潮。	日本初期所刻幾乎全是佛經。名僧鐵眼禪師認為國家缺典，得其師之助，發願募捐，寬文九年到天和元年（1669—1681）翻刻明萬曆徑山本方冊大藏，稱「黃檗板」。形款字樣，完全是明版的複製。從此明朝字體在日本大為流行，後來遂成為中日兩國共同的鉛字刷體。	現在所知最早可信之日本第一部印本書為寬治《本成唯識論》。日本刊刻第一部儒書是在寶治元年（1247）陋巷子據宋婺州本翻刻的《論語集注》十卷。
活字版	日本利用活字印書，不但比中韓兩國晚很多，甚至比歐洲也晚。日本活字術有兩個來源：一方面由韓國傳入，一方面由西洋傳入。	自從活字盛行後，日本印刷事業漸漸脫離寺廟僧侶之手，公私印行的書籍越來越多，其範圍也不限於佛教文化，各種著名的中國史學、文學作品、宋明人的筆記、小說以及諸子百家，各種醫書都根據中韓的底本擺印出來。同時他們自己用日文寫的文學書也大量出版。	現存最有名的木活字本是文祿五年（1596）小瀬甫菴所刊的兒童讀物《標題徐狀元補註蒙求》三冊。
套版	德川時代（1603—1867）出現了一種描寫世態人情，市民生物的「浮世繪」，畫家輩出，版畫大為發展。起出只是墨印，後來有用手筆染上顏色的。他們的彩色套印不論它起源於十七世紀末或十八世紀中期，而直接受中國十竹齋、芥子園與蘇州板年畫的影響是可以肯定的。	日本自中國、韓國學去雕版及活字術，並無改進；只有多色彩印板畫，豐麗艷美，可以說「青出於藍，而勝於藍」。不論人物、仕女、風景，都濃厚的表現了日本的民族特色。在刻版和印刷方面都有很高的成就。	日本最早的版畫是寬元四年（1246）佛製比丘六物圖。

資料來源：《中國印刷史》，張秀民著，（上海：上海人民，1988），頁772-776。